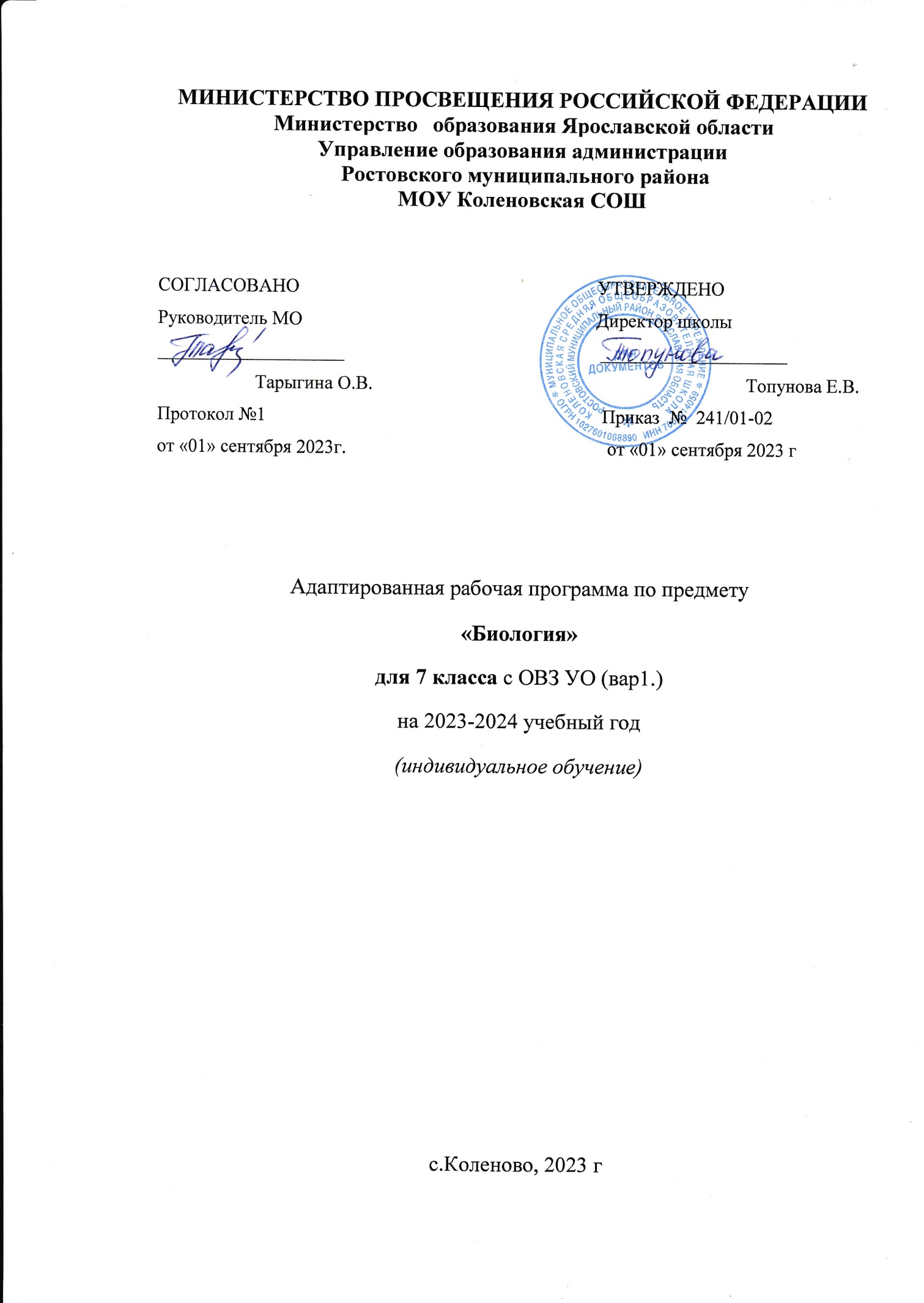
****

# Пояснительная записка

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ» ДЛЯ 7-9 КЛАССОВ созданавсоответствии:

* С Федеральнымзаконом273–ФЗ«Об образовании в РФ»;
* стребованиямиФГОСобразованияобучающихсясумственнойотсталостью(интеллектуальныминарушениями),утвержденнымприказомМинистерстваобразованияи науки РФот19.12.2014г.,№1599;
* с Федеральным перечнемучебников, рекомендованных(допущенных)МП РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательныхучреждениях;
* с СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования корганизациямвоспитанияиобучения,отдыхаиоздоровлениядетейимолодежи»,утвержденыпостановлениемГлавногогосударственногосанитарного врача РФот28.09.2020г.№28;
* сучебнымпланомМОУКоленовской СОШ;
* сгодовымкалендарнымграфикомМОУКоленовской СОШ;

# Сучетом:

**-**рабочейпрограммыпоучебнымпредметамФГОСобразованияобучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1, 5-9классы. Биология. Шевырева Т.В., Соломина Е.Н., Москва «Просвещение»2018.

В Федеральном государственном образовательном стандарте для умствен-но отсталых обучающихся выделено два варианта адаптированных основныхобразовательных программ (АООП). Вариант 1 предполагает, что обучающиесяслегкойумственнойотсталостьюполучаютобразованиепоитоговымрезультатам и срокам обучения, отличающееся от того, которое получают ихсверстникибезОВЗ.Программыдлятакихучащихсямогутиндивиду-ализироватьсяиучитыватьпотребностиотдельныхгруппиликонкретныхучащихсяс умственной отсталостью.

Р**абочаяпрограммасоставленаповарианту1**,онапредназначенадля

обучающихсяслегкойумственнойотсталостью.

ВсоответствиистребованиямФГОСобученияумственноотсталыхдетейрабочие программы отдельных учебных предметов разрабатываются наосновеПримернойАООПитребованийкличностнымипредметнымрезультатам(возможным результатам)освоения АООП.

Изучениебиологическогоматериалав7классепозволяетрешатьзадачиэкологического,эстетического,патриотического,физического,трудового воспитания детейиподростков.

Знакомствосразнообразиемрастительногоиживотногомирадолжновоспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за еесохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесносвязаносдеятельностьючеловекаичеловек—частьприроды,егожизньзависитотнее,ипоэтомувсеобязанысохранятьприродудлясебяипоследующих поколений.

Курс«Биология» состоит из трех разделов: «Растения. Грибы.

Бактерии»,«Животные»,«Человек».

**Целью**даннойпрограммыявляетсяиспользованиепроцессаобучениябиологии для повышения уровня общего развития учащихся с ограниченнымивозможностямиздоровьяикоррекциинедостатковихпознавательнойдеятельности иличностныхкачеств.

# ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

Биологиякакучебныйпредметимеетбольшоезначениедлявсестороннегоразвитияучащихсясосниженноймотивациейкпознанию.Изучение биологии расширяет кругозор детей об окружающем мире, позволяетувидетьявленияипроцессывовзаимосвязи,улучшаетсоциализациюиадаптацию в социум, накопление жизненного опыта. В 7 классе учащиесязнакомятсясмногообразиемрастительногоиживотногомира,изучаютособенностивыращиваниянекоторыхрастений,образжизнинаиболеераспространенныхживотных;получаютсведенияобихстроении,приспособленность к условиям произрастания и жизни.

# Описаниеместаучебногопредметавучебномплане

Вучебномплане МОУ Коленовская СОШ для учащихся ОВЗ с УО при индивидуальном обучении наизучениепредмета«Биология»в7 классе предусмотрено по 1 часа в неделю и составляет 34 часа (при 34-недельномгодовомкалендарномграфике) .

# 7 классРастения.Бактерии.Грибы

**Введение.**ЗначениерастенийиихохранаОбщеезнакомствосцветковыми растениями.

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения,цветущего осенью):цветок,стебель,лист,корень.

**Цветениеиплодоношениерастений.**Строениецветка(напримерецветкавишни).Понятиеосоцветиях(зонтик,колос,корзинка).Опылениецветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные.Распространениеплодовисемян.

**Семена растений.** Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы).Распространениесемян.Условия,необходимыедляпрорастаниясемян.Определение всхожести семян.Правилазаделки семянвпочву.

## Практическаяработа: - определениевсхожестисемян.

## Демонстрацияопытов:

* + условия,необходимыедляпрорастаниясемян;

**Корни и корневые системы.** Разнообразие корней. Корневые системы(стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корнявжизни растения.Видоизменениякорней(корнеплодикорнеклубень).

**Лист.**Внешнеестроениелиста(листоваяпластинка,черешок).Жилкование.Листьяпростыеисложные.Значениелистьеввжизнирастения

* образованиеизводыиуглекислогогазаорганическихпитательныхвеществв листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыханиерастений.Листопади егозначение.

## Демонстрацияопытов:

* + испарениеводылистьями;
  + дыханиерастений(поглощениелистьямикислородаивыделениеуглекислогогазавтемноте).

**Стебель.** Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизнирастения - доставка воды и минеральных веществ от корня к другим органамрастенияиорганических веществотлистьевккорнюидругиморганам.Разнообразиестеблей.

## Демонстрацияопыта:

* + передвижениеминеральныхвеществиводыподревесине.

**Растение-целостныйорганизм**(взаимосвязьвсехоргановивсегорастительногоорганизмасосредойобитания)

## Лабораторныеработы

1. Органыцветковогорастения.
2. Строениецветка.
3. Строениесеменифасоли.
4. Строениезерновкипшеницы.Рассмотрениеспомощьюлупы:форма,

окраска, величина.

## Экскурсии:

* + вприродудляознакомлениясцветкамиисоцветиями,сраспространениемплодовисемян(вначале сентября).

# Многообразиебактерий,грибов,растений

Бактерии.Общеепонятие.Значениевприродеижизничеловека.

**Грибы.**Строение шляпочногогриба: плодовоетело,грибница.Грибысъедобныеиядовитые,их распознавание.

**Мхи.**Понятиеомхекакмноголетнем растении. Местапроизрастаниямхов.

Торфяноймохиобразованиеторфа.

**Папоротники.** Многолетние травянистые растения. Места произрастанияпапоротника.

**Голосеменные.**Соснаиель—хвойныедеревья.Отличиеихотлиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения.Использование древесинывнародномхозяйстве.

**Покрытосеменные,цветковые.**Особенностистроения(наличиецветков,плодовссеменами).

## Экскурсии:

—влес(лесопарк)ддяознакомлениясособенностямигрибовирастенииосеньюи весной.

# Цветковыерастения

Делениецветковыхрастенийнаоднодольные(например,пшеница)идвудольные(например,фасоль).Характерныеразличия(строениесемян,корневая система,жилкованиелиста).

# Однодольныерастения

**Злаки.** Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнегостроения (корневая система, стебель, листья, соцветия). *Выращивание:* посев,уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культурадляданнойместности.

**Лилейные.**Лук,чеснок,лилия,тюльпан,ландыш.Общаяхарактеристика(цветок,лист,луковица,корневище).

Лук,чеснок—многолетниеовощныерастения.*Выращивание:*посев,уход,уборка.

Использованиечеловеком.

**Цветочно-декоративныелилейные**открытогоизакрытогогрунтов(хлорофитум,лилия, тюльпан).

## Практическиеработы:

—перевалкаипересадкакомнатныхрастений.

## Лабораторнаяработа

Строениелуковицы.

# Двудольныерастения

**Пасленовые.** Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — дляюжныхрайонов),петуния,черный паслен,душистый табак.

## Лабораторнаяработа

Строениеклубнякартофеля.

**Бобовые.**Горох(фасоль,соя— дляюжныхрайонов).Бобы.Клевер,

люпин —кормовыетравы.

**Розоцветные.**Яблоня,груша,вишня,малина,шиповник,садоваяземляника(персик,абрикос —дляюжныхрайонов).

**Биологические особенности растений сада.** Особенности размноженияяблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, ихуборка и использование.

**Сложноцветные.**Подсолнечник.Ноготки,бархатцы—однолетниецветочныерастения.Маргаритка—двулетнеерастение.Георгин—многолетнеерастение.Особенностивнешнегостроениясложноцветных.Агротехникавыращиванияподсолнечника. Использованиечеловеком.

## Практическиеработы:

* всаду,нашкольномучебно-опытномучастке;
* вскапываниеприствольныхкругов;
* рыхлениемеждурядий,прополкаидругиеработывсадуинаучастке.

## Экскурсия:

* «Весенниеработывсаду».

**Заключение.**Растение—живойорганизм.Обобщениематериалаорастениях.

# Планируемыерезультатыосвоенияучебногопредметав7классе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделкурса** | **Планируемые предметныерезультаты всоответствии с ФГОС** | |
| **Минимальные** | **Достаточные** |
| Введение | * Представление о биологии(название групп изучаемыхживых организмов). * Выполнение некоторыхвидовработсучебником итетрадью на печатной основесовместносучителем | * Представлениеобобъектахнеживойиживойприроды. * Представление о биологиикакнауки. * Знаниеназванийгруппживыхорганизмов. * Выполнениезаданийизучебникаитетрадина   печатной основесамостоятельно |
| Растения | * Узнаваниеиразличение | * Знаниепризнаковразных |
| вокругнас | деревьев,кустарников,травв | формрастительныхобъектов |
|  | окружающеммире, | (дерево,кустарник,трава), |
|  | фотографиях,рисунках. | разныхгруппрастений |
|  | * Представление окультурныхидикорастущихрастений | (культурных,дикорастущих).   * Представлениеоцветковыхрастениях. |
|  |  | * Выполнениеклассификации |
|  |  | растенийнаоснове |
|  |  | выделенияобщихпризнаков |
|  |  | (культурные/дикорастущие; |
|  |  | деревья/кустарники/травы) |
| Общее | * Представлениео | * Знаниечастейцветковых |
| знакомство с | цветковомрастениикак | растений(корень,стебель, |
| живоморганизме. | лист,цветок). |
| цветковыми |
| * Узнавание цветковыхрастенийвокружающем | * Представленияостроениичастейцветковыхрастений. |
| растениями |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | мире, моделях, фотографиях,гербариях ирисунках.   * Представление оразнообразиикорней,   стеблей, листьев и цветковпокрытосеменных(цветковых) растений,узнаваниевокружающем  мире, моделях, фотографиях,гербариях ирисунках.   * Представление о значениекорня, стебля, листьев,цветковвжизнирастения. * Представленияоб   опылении как необходимомусловии образования плодови семян.   * Представленияо   размножении растений –распространение плодов исемян;обусловиях  прорастаниясемян,   * Представление о питаниирастения – образованиеорганических веществв   листьяхнасвету,   * Представлениеоб   испаренииводылистьями.   * Представление о дыханиирастений. * Представление олистопаде. * Представлениео   передвижении воды ипитательныхвеществпостеблю.   * Выполнение некоторыхпрактических работ,предусмотренных   программой:«Внешнийвидсемянфасоли»,  «Внешнийвидзерновки»,  «Условия прорастаниясемян»,«Определение  всхожести семян» (10 штук),установление измененияцвета раствора крахмала придействии на него растворайода; нахождение  органических веществ вразныхчастяхрастения:в  семенах (жир), в корнеплодахиплодах(сахар).   * Применениеполученныхзнанийвбытовыхситуациях | * Осознание взаимосвязи:цветок-плодыисемена   (результатразвитияцветка).   * Выполнение практическихработ самостоятельно илипри предварительнойпомощипедагогапо   определениючастей  растений/выделению частицветка как органа цветковогорастения(*«Внешнийвид*  *фасоли»и«Строениесеменифасоли»/строение зерновкапшеницы/условия*  *прорастаниясемян/глубиназаделкисемян/значение*  *стебля в жизни растений*) повыращиваниюсемян на  естественных,  фиксированных ииллюстрированныхпособиях,   * Выполнение   классификаций на основеобщихпризнаковдляразныхчастейрастения,   * Осознание взаимосвязимежду живой и неживойприродой. * Осознание взаимосвязивнешнего строения и егофункции |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Многообразие  растительного мира | * Представленияо   многообразиирастений(махах, папоротниках,голосеменныхи  покрытосеменныхрастениях),   * Знание особенностейвнешнеговидаизученныхрастений, * Узнавание растений вокружающем мире, моделях,фотографиях, коллекциях ирисунках, * Применение полученныхзнанийвбытовыхситуациях(уход за растениями в доме,огороде,садуи т.д.). * Выполнение некоторыхпрактических работ,предусмотренныхпрограммой: строение   луковицы,строениеклубнякартофеля,перевалка  пересадка  комнатныхрастенийидр.   * Знание правил поведения вприроде,техники   безопасности привыполненииработвсадуиогороде | * Знание особенностейвнешнего вида группизученныхрастений. * Знание признаков сходстваи различия групп изученныхрастений. * Выполнение классификацийнаосновеизученных   признаков,   * Узнавание представителейизученныхгруппрастенийповнешнемувиду(на   естественных,   * фиксированныхи   иллюстративныйпособиях).   * Установление взаимосвязеймежду формой и функцией,средой обитания и внешнимвидом. * Выполнение практическихработ самостоятельно илипри предварительнойпомощи педагога: осенние ивесенние работы в саду и напришкольномучастке |
| Растения  - живойорганизм | * Представлениеорастениикак живоморганизме. * Знаниеобщихпризнаковрастенийкакживых   организмов (питаются,дышат,размножаются),  Узнаваниерастенийв  окружающем мире, моделях,фотографиях, гербариях ирисунках,   * Применение полученныхзнанийвбытовыхситуациях | * Установление взаимосвязимежду средой обитания ивнешним видомрастения(единство формыи   функции),осознаниевзаимосвязеймежду  растением и условиями егожизни (полив, минеральнаяподборка,свет,тепло,  свежийвоздух),   * Владение   сформированными знаниямив учебных, учебно-бытовых,учебно-трудовыхситуациях  (сельскохозяйственныйтруди т.д.). |
| Бактерии,  грибы | * Представленияобактериях | * Представленияо   различныхгруппахбактерий. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | как мельчайших живыхорганизмах,   * Применение полученныхзнаний и сформированныхумений в бытовых ситуациях(предупреждение опасныхзаболеваний, вызванныхболезнетворными   бактериями.   * Знаниеправил   безопасного образа жизни(соблюдениеличной  гигиены,гигиены питания).   * Представленияо   шляпочныхгрибахкакживыхорганизмах.   * Знание особенностейвнешнеговидасъедобныхгрибов,узнавание и   различение съедобныхгрибов в окружающем мире,моделях,  фотографиях,рисунках.   * Знание общих правилповедениявприроде(сборагрибов).   рименение полученныхзнанийисформированныхумений в   * бытовыхситуациях(сбориупотреблениегрибов) | * Установлениевзаимосвязимеждупроцессами,   происходящимивприродеижизничеловекаи  деятельностью бактерий(инфекционные заболевания,гниения умерших растений иживотныхит.д.),   * Представлениеостроенийшляпочного гриба, * Установление взаимосвязимеждусредой обитанияи   строением гриба(взаимосвязь корнейрастенийигрибов),   * Знание особенностейвнешнего вида съемочных инесъедобных грибов,узнаваниеиразличение   съедобных и несъедобныхгрибоввокружающеммире,моделях, фотографиях,рисунках.   * Владение   сформированными знаниямив учебных, учебно-бытовых,учебно-трудовыхситуациях |

# Планируемыеличностныерезультаты:

* Осознаниенеобходимостиохраныприроды;
* Установлениевзаимосвязимеждуэкологическиграмотнымповедениемвприродеисохранениеммногообразиямирарастений;
* Формированиеустановкинабезопасныйздоровыйобразжизни(соблюдать правила выполнения проведения простейших опытов по изучениюрастений,грибов,бактерий,правилаповедениявприродеибережногоотношениякрастительныморганизмом);
* Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневнойжизни;
* Формированиеэстетическихпотребностей(умениевидетькрасоту,гармониюокружающейприроды);
* Формированиеготовностиксамостоятельнойжизни;
* Развитиенавыковсотрудничествасовзрослымиисверстникамивразличныхсоциальныхситуациях(вклассе инапришкольном участке);
* Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социальноговзаимодействияпри выполнении практических и лабораторных работ в классе инапришкольномучастке.

**Учебно-методический комплекс**:

1.А.И.Никишов.Биология: Неживаяприрода.-М.:Просвещение,20182.

1. Клепинина З.А. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. -М.:Просвещение,2017
2. А.И.Никишов,А.В.Теремов.Биология:Животные.-М.:Просвещение,

2018

1. Е.Н.Соломина,Т.В.Шевырёва.Биология:Человек.-М.:Просвещение,

2018

1. Анашкина Е.Н.: Кроссворды для школьников. Биология. –

Ярославль:«Академияразвития»,1997.

1. НикишоваА.И.,АрсиневичН.И.:Рабочаятетрадьпоестествознаниюдля6классавспомогательнойшколы.
2. Тестыибиологическиедиктанты./ПодредакциейСеменоваА.А.–Самара,1995.
3. Основыэкологии–младшимшкольникам.:Практическоепособие/сост.Л.Д.Черемисина. –М.:АРКТИ,2006.–88с.
4. ПлешаковА.А.:100заданийпоприродоведению.–М.:ВИТА-пресс,

1996.

1. ХуденкоЕ.Д.,БарышниковаД.И.:Планированиеуроковразвития

речинаосновезнакомствасокружающиммиромв4классеспециальных(коррекционных)школ8вида:Методическоепособиедляучителя.–М.:АРКТИ, 2004.-144с.

1. Молодова Л.П.: Игровыеэкологические занятияс детьми :Учебно-метод. пособие для воспитателей детских садов и учителей. – Мн.: «Асар» -1996.– 128с.
2. ТарабаринаТ.И.,СоколоваЕ.И.:Иучеба,иигра:Природоведение.

–Ярославль:«Академияразвития»,1998.–240.с.

1. ПлешаковА.А.:ВеликаннаполянеилиПервыеурокиэкологическойэтики.–М.:Просвещение,2007.–160с.
2. АксёноваА.К.,АнтроповА.П.,Бгажнокова И.М. и др.Издание:Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIIIвида. 5-9 классы. Русский язык. Математика. История. Этика. Природоведение.География.Естествознание.Изобразительнаядеятельность.Домоводство.Музыка.Физическаякультура.–М.:Просвещение,2006–296 с.
3. Боднарук М. М., Ковылина Н. В. Занимательные материалы и фактыпообщейбиологииввопросахиответах.5-11классы–М.: Учитель,2007–174с.
4. БугайО.В.,МикитюкА.Н.идр.Биологиявопределениях,таблицахи схемах.6-11кл. –Харьков,Ранок г.Харьков,2008– 128с.
5. ДудкинаО.П.Биология.6-11классы:проверочныетесты,разноуровневые задания. –М: Учитель,2010–255с.
6. Ляшенко Н. В. и др. Биология. 6-11 классы: секреты эффективностисовременногоурока.–М.:Учитель,2010–189с.
7. СтепанчукН.А.Справочникучителябиологии:законы,правила,принципы,биографииученых.–М.:Учитель,2010–167с.
8. ТарабаринаТ.И.,СоколоваЕ.И.:Иучеба,иигра:Природоведение.

–Ярославль:«Академияразвития»,1998.–240.с.

1. ПлешаковА.А.:ВеликаннаполянеилиПервыеурокиэкологическойэтики.–М.:Просвещение,2007.–160с.
2. АксёноваА.К.,АнтроповА.П.,Бгажнокова И.М. и др.Издание:Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIIIвида. 5-9 классы. Русский язык. Математика. История. Этика. Природоведение.География.Естествознание.Изобразительнаядеятельность.Домоводство.Музыка.Физическаякультура.–М.:Просвещение,2006–296 с.
3. Боднарук М. М., Ковылина Н. В. Занимательные материалы и фактыпообщейбиологииввопросахиответах.5-11классы–М.: Учитель,2007–174с.
4. БугайО.В.,МикитюкА.Н.идр.Биологиявопределениях,таблицахи схемах.6-11кл. –Харьков,Ранок г.Харьков,2008– 128с.
5. ДудкинаО.П.Биология.6-11классы:проверочныетесты,разноуровневые задания. –М: Учитель,2010–255с.
6. Ляшенко Н. В. и др. Биология. 6-11 классы: секреты эффективностисовременногоурока.–М.:Учитель,2010–189с.
7. СтепанчукН.А.Справочникучителябиологии:законы,правила,принципы,биографииученых.–М.:Учитель,2010–167с.

# ОбразовательныересурсысетиИнтернет:

1. [http://livingthings.narod.ru](http://livingthings.narod.ru/)-«Иллюстрированнаяэнциклопедия«Живыесущества».
2. <http://www.km.ru/unep>-сайт«Энциклопедиядомашнихживотных».
3. [http://charles-darwin.narod.ru](http://charles-darwin.narod.ru/)-сайт,посвященныйЧарльзуДарвину.
4. [http://www.dinos.ru](http://www.dinos.ru/)-сайт«РазвитиеЖизнинаЗемле».
5. <http://websib.ru/noos/ecology/>-Экологическиессылкидляшкольников.
6. informika.ru-электронныйучебник"Биология"(вер.2.0-2000) изцикла«Обучающиеэнциклопедии».
7. bio.1september.ru-газета«Биология».

**Список литературы**

1. Т.А.Сухова, В.И.Строганов, И.П.Пономарева. Биология в основной школе: Программы.-.: Вентана-Граф, 2005.-72с.;
2. З.А. Клепинина, В.С. Капралова. Рабочая тетрадь по естествознанию. Приложение к учебнику “Естествознание. Растения ”7 класс вспомогательной школы. : Москва “Просвещение” 1994.-48с.;
3. З.А. Клепинина. “Биология. Растения. Бактерии. Грибы.” 7класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 6 издание. Москва “Просвещение” 2016.

**Таблицы:**

**Биология растений.**

* Видоизменения корней. Корнеплоды.
* Разнообразие растений и грибов – 2 шт.
* Царство Растения и царство Грибы.
* Внутреннее строение стебля липы.
* Внешнее и внутреннее строение корня.
* Разнообразие побегов.
* Жизненный цикл растения.
* Строение растения.
* Дикорастущие и культурные растения.
* Сосна обыкновенная.
* Семейство Розоцветные – Шиповник коричневый.
* Развитие побега из почки.
* Шляпочные грибы.
* Плесневые грибы.
* Зелёный мох. Кукушкин лён.
* Грибы – паразиты.
* Бактерии.

Таблицы «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» с методическими рекомендациями.

* Царства живой природы.
* Растительная клетка.
* Деление клетки. Образовательная ткань.
* Ткани листа и плода.
* Ткани стебля тыквы.
* Шляпочные грибы.
* Грибы – паразиты. Сапрофиты.
* Зелёные водоросли.
* Бурые и красные водоросли.
* Лишайники.
* Мхи. Кукушкин лён.
* Папоротники. Хвощи. Плауны.
* Сосна обыкновенная.
* Семена однодольных и двудольных растений.
* Виды корней. Типы корневых систем.
* Зоны корня. Микориза.
* Побег. Почки.
* Строение и разнообразие листьев.
* Клеточное строение листа.
* Клеточное строение стебля липы.
* Видоизменённые побеги.
* Строение и разнообразие цветков.
* Соцветия.
* Разнообразие плодов.
* Семейство Розоцветные.
* Семейство Крестоцветные.
* Семейство Мотыльковые.
* Семейство Сложноцветные.
* Семейство Злаки.
* Семейство Лилейные.
* Развитие растительного мира на Земле.
* Грибы и растения Красной книги.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ

**ПЛАНИРОВАНИЕВ7-9КЛАССАХ**

# 7 класс. Растения. Бактерии. Грибы(34ч)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема** | **Типурока** | **Основныепонятия** | **Опорныезнания** | **Проверказнаний** | **Учебник** | **Тетрадь** | **Практическиеработы** | **Демонстра-ционныеопыты** |
| **Введение** | | | | | | | | | |
| 1. | Очемрасскажетучебник. Какработатьс  учебником | Вводныйурок | Живые организмы.Биология. Растения.Бактерии. Грибы |  |  | С.3-4 |  |  |  |
| **Растениявокругнас** | | | | | | | | | |
|  | Разнообразиерастений | Комби-нирован-ныйурок | Растения.Дикорастущие.Культурные. Стебли.Ствол. Кустарники,травы,деревья.  Цветковыерастения | «Мир ичеловек»,  «Природоведение».  Растения | О чемрасскажетучебник. Какработатьс  учебником. Чтоизучаеткурс  «Растения.Бактерии.Грибы» | С.5-8 |  |  |  |
| 2 | Значениерастений | Комби-нирован-ныйурок | Лекарственныерастения,  декоративные  растения, дыхание,питание,украшение | «Мир ичеловек»,  «Природоведение».  Растения | Разнообразиерастений | С.8-10 |  |  |  |
|  | Охранарастений | Комби-нирован- | Красная книга, охранарастений |  | Значениерастений | С.10-13 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ныйурок |  |  |  |  |  |  |  |
| **Общеезнакомствосцветковымирастениями** | | | | | | | | | |
| 3 | Строениерастения | Урокизучения  новыхзнаний | Живой организм,корень, стебель, лист,цветок,плод,семя |  |  | С.14-16 |  |  |  |
| **Цветок** | | | | | | | | | |
|  | Строениецветка | Комби-нирован-ныйурок | Различиепоразмеру,форме, запаху,окраске.  Цветоножка, чашечка,чашелистик, венчик,лепесток, тычинка,пестик | Частирастения | Строениерастения | С.16-19 |  | Лабораторнаяработа  «Строениецветка» |  |
| 5 | Видысоцветий | Соцветия. Корзинка.Зонтик.Колос |  | Строениецветка | С.19-21 | №15 |  |  |
|  | Опылениецветков | Опыление.Самоопыление.  Перекрестноеопыление |  | Видысоцветий | С.21-24 | №17,  18 |  |  |
| **Плоды** | | | | | | | | | |
| 6 | Разнообразиеплодов | Комби-нирован-ныйурок | Плоды.Сочныеплоды.Сухиеплоды.  Костянка. Ягода.Семянка.Зерновка.Коробочка.Боб | Частирастения | Опылениецветков | С.24-28 | №20,  21, 22 |  |  |
| Размножениерастений семенами.Распространение | Размножение.Семенараспространяются.  Распространяются |  | Разнообразиеплодов | С.28-31 | №26,  27 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | плодовисемян |  | саморазбрасыва-нием.  «Парашютики»,  «Крылышки» |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | |
| 7 | Внешний вид истроение семенифасоли. | Комби-нирован-ныйурок | Семя.Кожура.Рубчик.Зародыш.Семядоли.  Корешок.Стебелек.Почечка.  Двудольные | Частирастения | Размножениерастенийсеменами.  Распростране  ниеплодовисемян | С.32-34 | №29,  30, 31 | Лабораторнаяработа  «Внешнийвидфасоли» |  |
| Строение семенипшеницы | Зерновка.Семядоля.Однодольные.Запаспитательныхвеществ |  | Внешний вид истроение семянфасоли. | С.35-37 | №32,  33 | Лабораторнаяработа  «Строениезерновкипшеницы» |  |
| 8 | Условия прорастаниясемян | Комби-нирован-ныйурок | Влага.Воздух.  Тепло. Всхожиесемена. Невсхожиесемена |  | Строениесеменипшеницы | С.37-40 | №34 |  | Опыт  «Условия,необходимыеДЛЯ  произрастаниясемян»— |
| Определениевсхожести семян.Правила заделкисемянв почву | Проросток.Всхожесть. Глубиназаделкисемян |  | Условияпрорастаниясемян | С.40-44 | №37 | Лабораторнаяработа  «Определениевсхожестисемян»Опыт  «Глубина  заделки семян» |  |
| **Корень** | | | | | | | | | |
| 9 | Видыкорней | Комби-нирован-ныйурок | Корень. Главныйкорень. Боковыекорни.Придаточные | Частирастения.  «Природов | Определениевсхожестисемян. | С.44-47 | №39,  40 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | корни.Черенки | едение».Почва | Правила  заделки семян впочву |  |  |  |  |
|  | Корневыесистемы | Комби-нирован-ныйурок | Корневая система.Корневые волоски.Мочковатая Корневаясистема.Стержневая  корневаясистема |  | Видыкорней | С.47-51 | №43,  44, 46 |  |  |
|  | Видоизменениякорней | Комби-нирован-ныйурок | Корнеплод -  видоизмененныйкорень. Корневыеклубни(корнеклубни) |  | Корневыесистемы | С.51-53 | №45 |  |  |
| **Лист** | | | | | | | | | |
| 10 | Внешнее строениелиста | Комби-нирован-ныйурок | Лист. Черешок.Листовая пластинка.Жилки.Простойлист.Сложныйлист.  Жилкование | Частирастения | Видоизменениякорней | С.54-57 | №48,  49, 50,  52, 53 |  |  |
|  | Изкакихвеществсостоитрастение | Комби-нирован-ныйурок | Хлорофилл.Хлоропласт.Крахмал |  | Внешнеестроениелиста | С.57-62 | №54,  55 | «Обнаружениекрахмала вклубняхкартофеля». | Опыт  «Образованиекрахмала влистьях растенийнасвету».Опыт  «Листьярастенийвыделяюткислород» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Испарение водылистьями | Комби-нирован-ныйурок | Испарение.  Охлаждение.Перегрев | «Природоведение».  Вода | Из какихвеществсостоит | С.62-65 | №57,  59 |  | Опыт  «Испарениеводылистьями» |
|  | Дыханиерастений | Комби-нирован-ныйурок | Дыхание. Питание.Поглощениекислорода.  Выделениеуглекислогогаза | «Природоведение».  Воздух | Испарениеводылистьями | С.65-68 | №60,  61 |  | Опыт  «Дыханиерастений(поглощениелистьямикислорода ивыделениеуглекислогогаза в  темноте)» |
|  | Листопад и егозначение | Комби-нирован-ныйурок | Листопад.Хлорофилл. Защитарастенийот  неблагоприятныхусловий.  Лиственные растения.Хвойныерастения |  | Дыханиерастений | С.68-70 | №62,  63, 66 |  |  |
| **Стебель** | | | | | | | | | |
| 12 | Строениестебля | Комби-нирован-ныйурок | Стебель. Ствол.Кора. Древесина.Камбий.  Сердцевина.Кожица | Частирастения | Листопад и егозначение | С.71-73 | №68,  69, 70 |  |  |
|  | Значениестеблявжизнирастений | Комби-нирован-ныйурок | Передвигаютсяпитательные вещества.Опорарастения.  Связываетчастирастения | «Природоведение».  Почва.Воздух | Строениестебля | С.73-76 | №71,  73 | «Кольцеваниеветки» | Опыт  «Передвижение воды иминеральныхсолей» |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Разнообразиестеблей | Комби-нирован-ныйурок | Виды стеблей.Укороченный стебель.Прямостоячийстебель.Лиана.  Плети. Усы.Цепляющийся стебель.Ползучийстебель.  Вьющийсястебель.Корневище |  | Значение стебляв жизнирастений | С.76-79 | №74 |  |  |
| **Растение-целостныйорганизм** | | | | | | | | | |
| 14 | Взаимосвязь частейрастения.Связь  растениясосредойобитания | Обоб-щающийурок | Целостный организм.Взаимосвязь | «Природоведение».  Растения |  | С.79-83 | №  75, 76,  78, 79 | Опыт  «Обнаружениежиравсеменах  подсолнечника» |  |
| **Многообразиерастительногомира** | | | | | | | | | |
| 15 | Деление растений нагруппы | Урокизученияновыхзнаний | Деревья, кустарники,травы, многолетниерастения.  Однолетние растения.Многолетниерастения.  Холодостойкие,теплолюбивые,влаголюбивые,засухоустойчивые,светолюбивые,  теневыносливые | «Мир ичеловек»,  «Природоведение».  Растения |  | С.84-85 |  |  |  |
|  | Мхи | Комби-нирован- | Кукушкинлен.Сфагнум. |  | Делениерастенийна | С.86-88 | №80 |  |  |
|  |  | ныйурок | Папоротник |  | группы |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Папоротники | Комби-  нирован-ныйурок | Папоротник.  Укороченный стебель.Размножениеспорами |  | Мхи | С.88-90 | №82,  83 |  |  |
| 16 | Голосеменные.Хвойныерастения | Комби-нирован-ныйурок | Голосеменные. Хвоя.Хвойные. Тайга.  Шишка | Строениерастени.Органы  растений | Папоротники | С.90-94 | №84,  85, 86 |  |  |
|  | Покрытосеменныеилицветковые.  Деление цветковыхнаклассы |  | Семядоли.Однодольные.Двудольные | Строениерастений  .Органырастений | Голосеменные.Хвойныерастения | С.94-96 | №88,  90, 91 |  |  |
| **Однодольныепокрытосеменныерастения** | | | | | | | | | |
| 17 | Злаковые. Общиепризнакизлаковых | Комби-нирован-ныйурок | Злаковые. Однасемядоля.  Мочковатая корневаясистема.  Соломина. Метелка.Початок.Зерновка | Строениерастений.Органырастений | Покрытосемеиные илицветковые.  Делениецветковыхна  классы | С.96-97 | №92 |  |  |
|  | Хлебные злаковыекультуры | Комби-нирован-ныйурок | Пшеница. Рожь.Ячмень.Кукуруза.Овес | Злаковые | Злаковые.Общиепризнаки  злаковых | С. 98  103 | №93,  94 |  |  |
| 18 | Выращиваниезерновых | Комби-нирован-ныйурок | Подготовка почвы.Посев. Уход. Уборкаурожая | Злаковые.  «Неживаяприрода».Почва | Хлебныезлаковыекультуры | С.103106 | №95,  97, 98 |  |  |
|  | Использованиезлаковвнародном  хозяйстве | Комби-нирован-  ныйурок | Злаки. Хлебные злаки.Кормовыезлаки.  Сорняки |  | Выращиваниезерновых | С. 107  109 | №99 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19 | Лилейные. Общиепризнакилилейных | Комби-нирован-ныйурок | Лилии. Тюльпаны.Ландыш.Лук.Чеснок | Строениерастений  .Органырастений | Использованиезлаковв  народномхозяйстве | С. 110  111 | №102 |  |  |
|  | Цветочно- | Комби- | Лилия.Тюльпан. | Признаки | Лилейные. | С. 111- | №103, |  |  |
| декоративные | нирован- | Хлорофитум. | лилейных | Общие | 116 | 104 |
| лилейные | ныйурок | Цветочно-  декоративныерастения.Луковицы |  | признакилилейных |  |  |
| 20 | Овощные | Комби- | Лук.Севок.Репка. | Признаки | Цветочно- | С.116- | №106, | Лабораторная |  |
| лилейные | нирован-ныйурок | Чеснок | лилейных | декоративныелилейные | 121 | 107, 108 | работа  «Строение |
|  |  |  |  |  |  |  | луковицы» |
|  | Дикорастущие | Комби- | Ландыш. | Признаки | Овощные | С.121- | №104 |  |  |
| лилейные.Ландыш | нирован- | Многолетнее | лилейных | лилейные | 122 |
|  | ныйурок | растение.Дикорастущеерастение |  |  |  |
|  |  |  | **Двудольные** | **Покрытосеменныерастения** | | |  |  |  |
| 21 | Пасленовые. | Урок | Овощныерастения: | Строение |  | С.122- | №111 |  |  |
| Общиепризнаки | изучения | картофель,томат. | растений. | 123 |
| пасленовых. | новых | Цветочно- | Органы |  |
| Дикорастущие | знаний | декоративные: | растений | С.123- |
| пасленовые. |  | петуния. |  | 124 |
| Паслен |  | Дикорастущие:паслен |  |  |
|  | Овощныеи | Комби- | Картофель.Клубни. | Признаки | Пасленовые. | С. 124- | №112, | Лабораторная |  |
| техническиепасленовые.Картофель | нирован-ныйурок | Глазки. Ботва.Окучивание | пасленовых | Общиепризнакипасленовых | 130 | 116, 117 | работа  «Строениеклубнякартофеля» |
| 22 | Овощные | Комби- | Томат(помидор). | Признаки | Овощныеи | С.131- | №121, |  |  |
| пасленовые.Томат | нирован- | Светолюбивое, | паслено- | технические | 134 | 122 |
|  | ныйурок | теплолюбивое, | вых | пасленовые. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | влаголюбивоерастение.Пасынки |  | Картофель |  |  |  |  |
|  | Овощные | Комби- | Баклажан.Перец. | Признаки | Овощные | С. 134- | №124, |  |  |
| пасленовые. | нирован- | Светолюбивое, | пасленовых | пасленовые. | 138 | 126, |
| Баклажаниперец | ныйурок | теплолюбивое, |  | Томат |  | 129, |
|  |  | влаголюбивое |  |  |  | 130, |
|  |  | растение |  |  |  | 133 |
|  | Цветочно- | Комби- | Петуния.Душистый | Признаки | Овощные | С.138- | №128, |  |  |
| декоративные | нирован- | табак.неприхотливы | пасленовых | пасленовые. | 141 | 133 |
| пасленовые | ныйурок | ввыращивании |  | Баклажани |  |  |
|  |  |  |  | перец |  |  |
| 23 | Бобовые.Общие | Комби- | Бобовые.Горох, |  | Цветочно- | С. 141- | №134 |  |  |
| признакибобовых | нирован- | фасоль,соя | декоративные | 142 |
|  | ныйурок |  | пасленовые |  |
|  | Пищевыебобовые | Комби- | Бобы.Горох. | Признаки | Бобовые. | С. 143- | №137, |  |  |
| растения | нирован- | Боб.Бобовые | бобовых | Общие | 145 | 138, |
|  | ныйурок |  |  | признакибобовых |  | 141 |
|  | Фасоль и соя- | Комби- | Фасоль.Соя. | Признаки | Пищевые | С.145- | №135, |  |  |
| южныебобовые | нирован- | Признакибобовых | бобовых | бобовые | 148 | 136, |
| культуры | ныйурок |  |  | растения |  | 141 |
|  | Кормовыебобовые | Комби- | Клевер.Люпин. | Признаки | Фасоль и соя | С.148- | №140, |  |  |
| растения | нирован- | Кормовыерастения | бобовых | -южные | 150 | 141 |
|  | ныйурок |  |  | бобовыекультуры |  |  |
| 24 | Розоцветные. | Комби- | Розоцветные. |  | Кормовые | С. 150- | №142 |  |  |
| Общиепризнаки | нирован- | Плодово-ягодные | бобовые | 151 |
| розоцветных | ныйурок | растения.Декоративныерастения. Признакирозоцветных | растения |  |
|  | Шиповник - | Комби- | Признаки | Признаки | Розоцветные. | С.152- | №146, |  |  |
| растениегруппы | нирован- | розоцветных. | розоцветных | Общие | 153 | 147 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | розоцветных | ныйурок | Шиповник.Многолетнее,культурноерастение.  Лекарственноерастение |  | признакирозоцветных |  |  |  |  |
| 25 | Плодово-ягодныерозоцветные.  Яблоня | Комби-нирован-ныйурок | Признакирозоцветных.  Плодово-ягодныерозоцветные.Корневаяшейка. Штамб. Крона.Плод-яблоко.  Прививка | Признакирозоцветных.Плодово-  ягодныерозоцветные | Шиповник -растениегруппырозоцветных | С.153156 | №143,  144,  145,  146,  147 |  |  |
|  | Плодово-ягодныерозоцветные.Груша | Комби-нирован-ныйурок | Признакирозоцветных. Груша.Теплолюбивоерастение. Плод -грушевидноеяблоко.  Прививка | Признакирозоцветных.Плодово-  ягодныерозоцветные | Плодово-ягодные  розоцветные.Яблоня | С.156158 |  |  |  |
| 26 | Плодово-ягодныерозоцветные.Вишня | Комби-нирован-ныйурок | Вишня. Культурноерастение. Плод -костянка | Признакирозоцветных.Плодово-  ягодныерозоцветные | Плодово-ягодные  розоцветные.Груша | С.158160 |  |  |  |
|  | Плодово-ягодныерозоцветные.  Малина | Комби-нирован-ныйурок | Малина.Многолетнийкустарник.  Культурная.Дикорастущая.  Шарики- костянки.Использование | Признакирозоцветных.Плодово-  ягодныерозоцветные. | Плодово-ягодные  розоцветные.Вишня | С.160163 | №148 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | человеком | Кустарники |  |  |  |  |  |
| 27 | Плодово-ягодныерозоцветные.  Земляника | Комби-нирован-ныйурок | Земляника.Культурная.Дикорастущая.Усы.  Разнообразиеплодов | Признакирозоцветных | Плодово-ягодные  розоцветные.Малина | С.163166 | №149 |  |  |
|  | Персик и абрикос -южные плодовыерозоцветныекультуры | Комби-нирован-ныйурок | Персик. Абрикос.Теплолюбивыерастения.Плод-  костянка. Сравнениеперсикаи абрикоса | Признакирозоцветных | Плодово-ягодные  розоцветные.Земляника | С.166169 |  |  |  |
| 28 | Сложноцветные.Общие признакисложноцветных | Комби-нирован-ныйурок | Сложноцветные.  Травянистыерастения.Ромашка, одуванчик.Георгин, астра,подсолнечник,  календула.Признакисложноцветных | Признакитравянистыхрастений | Персик иабрикос -южныеплодовые  розоцветныекультуры | С.169171 | №152,  157 |  |  |
|  | Пищевыесложноцветныерастения.  Подсолнечник | Комби-нирован-ныйурок | Подсолнечник.Соцветие корзинка.Плодсемянка.Масло | Сложно-цветныерастения | Сложноцвет-ные. Общиепризнакисложноцветных | С.171173 | №153 |  |  |
| 29 | Календулаибархатцы  - однолетниецветочно-  декоративныесложноцветные | Комби-нирован-ныйурок | Календула. Бархатцы.Цветочно-  декоративныерастения.  Соцветие корзинка.Однолетниерастения | Сложно-цветныерастения.  Травянистыерастения | Пищевыесложноцветныерастения.  Подсолнечник | С. 174 -  176 | №157 |  |  |
|  | Маргариткаигеоргин  -многолетние | Комби-  нирован- | Маргаритка.Георгин. | Сложно-  цветные | Календулаи  бархатцы - | С. 177  180 | №154,  155, |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | цветочно-  декоративныесложноцветные | ныйурок | Корнеклубни.Многолетнеерастение | растения | однолетниецветочно-  декоративныесложноцветные |  | 157 |  |  |
|  |  |  | **Уходзакомнатнымирастениями** | | |  |  |  |  |
| 30 | Перевалкакомнатныхрастений | Практи-ческийурок | Комнатные растения.Перевалка. Горшок.Ком почвы. Черепок.Мелкиекамушки.  Почва | Условия,необходимыедля жизнирастений | Маргаритка игеогргин -многолетныецветочно-  декоративныесложноцветные | С. 180  183 | №159 | Практическаяработа  «Перевалкакомнатныхрастений» |  |
|  | Пересадкакомнатныхрастений | Практи-ческийурок | Комнатные растения.Пересадка. Горшок.Черепок. Мелкиекамушки.Почва.  Корневаяшейка |  | Перевалкакомнатныхрастений | С.183184 | №159 | Практическаяработа  «Пересадка комнатныхрастений» |  |
| 31 | Осенние работы напришкольномучастке | Комби-нирован-ный урок\* | *Осенняя перекопкапочвы. Обработкапочвывприствольныхкругах плодовогодерева. Подготовкасадак зиме* | «Природоведение».  Почва |  | С.185194 |  | Практическаяработа  «Осеняяперекопкапочвы».  «Обработкапочвы вприствольныхкругахплодового  дерева».  «Подготовкасадак зиме» |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | \* *при наличииспециальногопришкольногосадовогоучастка* |  |
| 32 | Весенние работы напришкольномучастке | Комби-нирован-ный урок\* | Весенний уход засадом. Весенняяобработка почвы.Уходзапосадками | «Природоведение».  Почва | Осенние работынапришкольномучастке | С. 194  201 |  | Практическаяработа  «Весенняяобработкапочвы»,  «Уход запосевамиипосадками»\**приналичииспециальногопришкольногосадовогоучастка* |  |
|  | Растения - живойорганизм | Обобщающийурок | Растения. Признаки.Строение. Единыйорганизм. Условияжизнирастений.  Значение растений.Классырастений | «Природоведение».  Почва |  |  |  |  |  |
| **Бактерии** | | | | | | | | | |
| 33 | Бактерии | Урокизученияновых  знаний | Бактерии. Живыеорганизмы. Бактерииброжения.Бактерии  гниения. |  |  | С. 204  208 | №163,  165 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Клубеньковыебактерии.  Болезнетворныебактерии |  |  |  |  |  |  |
| **Грибы(2ч)** | | | | | | | | | |
| 34 | Строениегрибов | Урокизученияновыхзнаний | Грибы. Многолетниеорганизмы.  Шляпочные грибы.Шляпка. Плодовоетело.Ножка.  Грибница |  |  | С.209212 | №166 |  |  |
|  | Съедобные инесъедобные грибы.Ядовитыегрибы | Комби-нирован-ныйурок | Грибы. Съедобные.Несъедобные.  Ядовитые грибы.Правиласборагрибов |  | Строениегрибов.  Съедобные инесъедобныегрибы.  Ядовитыегрибы | С. 212  216 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Клубеньковыебактерии.  Болезнетворныебактерии |  |  |  |  |  |  |
| **Грибы(2ч)** | | | | | | | | | |
| 34 | Строениегрибов | Урокизученияновыхзнаний | Грибы. Многолетниеорганизмы.  Шляпочные грибы.Шляпка. Плодовоетело.Ножка.  Грибница |  |  | С.209212 | №166 |  |  |
|  | Съедобные инесъедобные грибы.Ядовитыегрибы | Комби-нирован-ныйурок | Грибы. Съедобные.Несъедобные.  Ядовитые грибы.Правиласборагрибов |  | Строениегрибов.  Съедобные инесъедобныегрибы.  Ядовитыегрибы | С. 212  216 |  |  |  |